

Daftar isi

1. [Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa](#)
2. [Contoh input dan tes mengetik](#)
3. [Catatan pemakaian](#)
4. [Pengembangan](#)
5. [Riwayat](#)

Selamat datang!

Terima kasih telah menggunakan papan ketik ini. Kibor ini bertujuan untuk memudahkan penulisan Aksara Jawa (AJ). Sekarang ini penutur bahasa Jawa hampir tidak lagi menulis (atau mengetik) dalam Aksara Jawa, karena sistem penulisannya telah digantikan Alfabet Latin.

Tata letak kibor AJ yang ada di dunia komputer saat ini memerlukan penggunanya untuk menghafalkan letak dan kombinasi untuk mengetik karakter-karakturnya (semisal di tata letak kibor AJ Windows 10), karena jumlah Aksara Jawa lebih banyak dari 26 huruf Latin.

Kibor ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pengetikan, dan pengguna tidak perlu mengingat banyak karakter, tinggal mengetik secara alamiah, seperti mengetik Latin. Pengguna hanya perlu menghafal, minimal, di lokasi huruf 'x' digantikan menjadi 'è' (pèpèt) atau bunyi [schwa](#) (IPA: /ə/).

Secara teknis, hal ini dicapai dengan membuat (algoritma) perangkat lunak Nulisa Aksara Jawa cukup pintar untuk mengecek kombinasi karakter yang sebelumnya diketik.

Jika Anda belum pernah mencoba transliterator web saya, yang menjadi sumber dari kibor ini, silakan mencobanya di: is.gd/nulisa (pemendek URL ke [halaman situs saya](#))

Bagaimana cara kerjanya?

Secara sederhana, jika Anda ingin menulis kata "aku", misalnya, cukup mengetik "a-"-"k"-"u", dan akan otomatis memunculkan ꦏꦸ. Anda tidak perlu mengingat tombol-tombol mana yang memunculkan ꦏ, ꦏꦏ, atau ꦏꦏꦏ. Cara ini bekerja hampir 95% untuk semua ketikan Anda.

Anda juga bisa mengetik selain dalam bahasa Jawa, misalnya dalam bahasa Indonesia, misalnya "rumah", tinggal mengetik "r-u-m-a-h" untuk menghasilkan ꦫꦸꦩꦲ, atau bahasa Inggris, misalnya "far", tinggal mengetik "f-a-r" untuk menghasilkan ꦩꦶ.

Tapi... Anda masih perlu mengerti bagaimana cara kerja AJ untuk mendapat hasil yang benar. AJ merupakan sistem penulisan berdasarkan bunyi. Artinya, Anda menulis apa yang Anda dengar, bukan apa yang tertulis dalam alfabet Latin. Jika saya ingin menulis nama saya, "Benny", bunyinya adalah "/be-ni/" atau "/ben-ni/". Dua-duanya benar, tapi saya lebih memilih yang kedua, jadi saya mengetiknya "b-e-n-n-i" untuk menghasilkan ꦧꦺꦤꦤꦶ. Programnya tidak cukup pintar untuk mengerti "bunyi", sehingga apabila saya menulis "b-e-n-n-y", akan menghasilkan hasil yang salah.

Bagaimana dengan spasi? AJ merupakan aksara *scriptio continua*, alias kata-katanya tidak dipisahkan spasi. Bahkan, jika Anda menambahkan spasi setelah setiap kata, maka hasilnya akan terlihat jelek, karena menggunakan banyak "pangkon", sehingga "pasangan" tidak terbentuk. Oleh karena itu, tombol spasi di kibor ini kebanyakan tidak digunakan. Jika Anda memencetnya, tidak akan memunculkan apa-apa. Bagaimana jika Anda ingin "memaksakan" spasi? Ada dua alternatif: **spasi biasa**, ketik Ctrl+Spasi, **spasi lebar-nol** (spasi tak terlihat), ketik ` (di sebelah kiri angka 1 di kibor fisik Anda).

Dengan cara ini, saya percaya mengetik AJ menggunakan Nulisa Aksara Jawa merupakan cara termudah untuk mengetik Aksara Jawa!

Surakarta, Hari Bahasa Ibu Internasional 2020,

Benny Lin

Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa

Daftar isi: [Selamat datang!](#) | [Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa](#) | [Contoh input dan tes mengetik](#) | [Catatan pemakaian](#) | [Pengembangan](#) | [Riwayat](#)

Tata letak kibor ini didesain berdasarkan tata letak kibor QWERTY yang umum digunakan di Indonesia (sama dengan tata letak kibor Amerika/US-basic). Oleh karena itu, secara teori, tata letak ini juga dapat digunakan oleh kibor fisik di luar Indonesia (Inggris, Jerman, Jepang, dll.), tapi saya belum mengetesnya. Jika Anda menggunakan kibor non-standar, saya harap Anda dapat mengirim saya umpan balik!

Anda dapat melihat tabel kombinasi ini untuk hasil yang diharapkan. Jangan mendasarkan pada "On-Screen keyboard", karena banyak keterbatasannya untuk apa yang bisa tertampil. Jika kombinasi tombol tidak sama dengan hasil di tabel, silakan hubungi saya.

Jika Anda mengetik tombol di sebelah kiri, diikuti tombol di sebelah atas, maka Anda akan mendapatkan aksara berikut:

→	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
	ဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	း	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
ငါ+		ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗာ	ဗံ	ဗာ	း	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
→	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x=ě	y	z
	ဗာ	ဗဟ	ဗာ	ဗာ	း	ဗာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဗာ	ဟိ	ဟာ	ဇာ
ငါ+	ဗာ	ဗာ	ဗာ	ဗာ	ဗာ	ဗာ	ဗာ	း	ဟိ	ဗာ	ဟိ	ဟာ	ဗာ

Jika Anda mengetik tombol di sebelah atas, diikuti tombol di sebelah kiri, maka Anda akan mendapatkan aksara berikut:

Aksara Nglegena & Sandhangan

↓	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
+a	ဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+e	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+i	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+o	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+u	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+x=ě	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+h	ဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+r	ဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
+y	ဟဟ	ဇာ	ဓာ	ဇာ	ဗဟ	ဗံ	ဗာ	ဟ	ဟိ	ဇာ	ဓာ	ဗာ	ဗာ
↓	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x=ě	y	z
+a	ဟ	ဗဟ	ဟ		ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+e	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+i	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+o	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+u	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+x=ě	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+h	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+r	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ
+y	ဟ	ဗဟ	ဟ	း	ဟ	ဓာ	ဇာ	ဟ	ဗံ	ဟ	ဟိ	ဟ	ဇာ

* Untuk mengetik ꦧꦠꦺꦴꦁ (tolong), ketik 'p' lalu ALT+3

Contoh input dan tes mengetik

Daftar isi: [Selamat datang!](#) | [Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa](#) | [Contoh input dan tes mengetik](#) | [Catatan pemakaian](#) | [Pengembangan](#) | [Riwayat](#)

Berikut ini addalah beberapa teks sampel dan cara mengetiknya. Jika Anda mencobanya dan ada ketidaksesuaian, silakan hubungi saya. Jika Anda punya contoh lain yang menarik, silakan hubungi saya juga, dan akan saya tambahkan ke sini.

Mayoritas contohnya adalah dalam bahasa Jawa modern, tapi saya juga memasukkan beberapa contoh dalam bahasa Jawa kuno, yang secara teori juga dapat diketik secara fonetis menggunakan kibor ini.

Latin	jer basuki mawa béa
Aksara	ꦗꦼꦫꦧꦱꦸꦏꦶꦩꦮꦧꦺꦲ
Karakter	ꦗꦺꦫꦧꦱꦸꦏꦶꦩꦮꦧꦺꦲ
Input	[j] [x] [r] [ba] [s] [u] [k] [i] [ma] [wa] [b] [e] [a]
Latin	lambé biru kecu
Aksara	ꦭꦩꦧꦺꦴꦫꦸꦏꦺꦴ
Karakter	ꦭꦩꦧꦺꦴꦫꦸꦏꦺꦴ
Input	[la] [m] [b] [e] [b] [i] [r] [u] [k] [x] [c] [u]
Latin	flamboyan wungu
Aksara	ꦭꦩꦧꦺꦴꦲꦤ꧀ꦮꦸꦁꦸ
Karakter	ꦭꦩꦧꦺꦴꦲꦤ꧀ꦮꦸꦁꦸ
Input	[f] [la] [m] [b] [o] [ya] [n] [w] [u] [ng] [u]
Latin	mangan krupuk lan klepon
Aksara	ꦩꦁꦤ꧀ꦏꦿꦸꦏꦭꦤ꧀ꦏꦼꦥꦺꦤ
Karakter	ꦩꦁꦤ꧀ꦏꦿꦸꦏꦭꦤ꧀ꦏꦼꦥꦺꦤ
Input	[ma] [nga] [n] [k] [r] [u] [p] [u] [k] [la] [n] [k] [l] [x] [p] [o] [n]
Latin	cumplung kecemplung jumbleng
Aksara	ꦕꦸꦩꦥꦭꦸꦁꦏꦺꦴꦩꦥꦭꦸꦁꦗꦸꦩꦧꦭꦺꦁ
Karakter	ꦕꦸꦩꦥꦭꦸꦁꦏꦺꦴꦩꦥꦭꦸꦁꦗꦸꦩꦧꦭꦺꦁ
Input	[c] [u] [m] [p] [l] [u] [ng] [k] [x] [c] [x] [m] [p] [l] [u] [ng] [j] [u] [m] [b] [l] [x] [ng]
Latin	konferènsi Asia Afrika
Aksara	ꦏꦺꦤ꧀ꦩꦺꦴꦫꦺꦤ꧀ꦱꦶꦲꦶꦱꦶꦲꦶꦫꦶꦏꦲ
Karakter	ꦏꦺꦤ꧀ꦩꦺꦴꦫꦺꦤ꧀ꦱꦶꦲꦶꦱꦶꦲꦶꦫꦶꦏꦲ
Input	[k] [o] [n] [f] [x] [r] [e] [n] [s] [i] [A] [s] [i] [a] [h] [A] [f] [r] [i] [ka] [h]
Latin	Sumantri liwat kreteg
Aksara	ꦱꦸꦩꦤ꧀ꦠꦺꦴꦭꦶꦮꦠꦺꦁꦏꦺꦴꦠꦺꦁ
Karakter	ꦱꦸꦩꦤ꧀ꦠꦺꦴꦭꦶꦮꦠꦺꦁꦏꦺꦴꦠꦺꦁ
Input	[s] [u] [ma] [n] [t] [r] [i] [l] [i] [wa] [t] [k] [rx] [t] [x] [g]

'sandhangan' yang sesuai (1 huruf Latin menjadi 2 karakter Aksara Jawa, atau untuk huruf 'o', 1 menjadi 3). Jika Anda mengetik huruf mati, maka otomatis menghasilkan '**nlegena**' ditambah **pangkon** (1 menjadi 2, atau untuk huruf 'f','v','z', 1 menjadi 3).

- **Aturan X-Q.** Bahasa Jawa dan Aksara Jawa tidak mengenal huruf X dan Q. Jika Anda mengetik 'x', akan menghasilkan ('ha+')'pepet'. Mengetik 'q' menghasilkan '**pangkon**'. Kedua huruf ini adalah satu-satunya yang perlu diingat.
- **Pangkon** (virama). Jadi, mengapa '**nlegena**' diberi pangkon ketika diketikkan? Karena jika Anda mengetik sebuah konsonan (huruf mati), maka huruf itu belum ada bunyinya. Jika konsonan di depan kata, Anda tinggal menambahkan huruf hidup, dan 'pangkon' tersebut akan otomatis digantikan dengan '**sandhangan**' yang sesuai; jika konsonan ada di tengah, akan berubah menjadi '**wyanjana**'; jika konsonan ada di akhir, akan berubah menjadi '**sesigeg**'.
 - *Aturan 1: Pangkon + Vowel akan membuang 'pangkon' dan menambah 'sandhangan' yang sesuai.*
 - *Aturan 2: Pangkon + Konsonan akan mengubah konsonan menjadi 'pasangan', diikuti oleh 'pangkon' lagi*
 - *Aturan 3: Pangkon + Konsonan + Pangkon + Konsonan akan menaruh Zero-Width Joiner setelah pangkon pertama, sehingga tidak akan membentuk pasangan ganda.*
- **Sesigeg** (konsonan final). Ketika Anda mengetik 'r', 'h', atau 'ng', akan menghasilkan 'sesigeg' ('layar', 'wignyan', atau 'cecak'). Jika diikuti dengan vowel 'a' atau '**wyanjana**', maka akan berubah menjadi 'ra', 'ha', dan 'nga' (atau '**sandhangan**' lain jika diikuti vowel selain 'a'), karena 'layar', 'wignyan', dan 'cecak' pada dasarnya adalah 'ra pangkon', 'ha pangkon', dan 'nga pangkon'. Jadi semua aturan terkait '**pangkon**' + '**huruf**' juga dapat diaplikasikan ke 'sesigeg'. Bagaimana jika Anda perlu mengetik 'sesigeg' saja? Caranya, ketik:
 - 'R' - 'layar'
 - 'H' - 'wignyan'
 - 'Y' - 'cecak'
- **Konsonan ganda.** Ketika Anda mengetik dua/tiga konsonan ini berturut-turut, akan menghasilkan karakter yang berbeda (menggantikan karakter pertama)
 - 'ny' - 'nya pangkon' ᮘᮞ᮪ (menggantikan 'na pangkon' ᮘᮞ᮪)
 - 'ng' - 'cecak' * lihat(see **sesigeg**)
 - 'th' - 'tha pangkon' ᮘᮞ᮪ (menggantikan 'ta pangkon' ᮘᮞ᮪)
 - 'dh' - 'dha pangkon' ᮘᮞ᮪ (menggantikan 'da pangkon' ᮘᮞ᮪)
 - 'nj' - 'nya pangkon ja pangkon' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪ (bunyi sengau)
 - 'nc' - 'nya pangkon ca pangkon' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪ (bunyi sengau)
- **Vowel ganda.** Ketika Anda mengetik dua/tiga vowel ini berturut-turut, akan menghasilkan karakter yang berbeda (menggantikan karakter pertama)
 - 'aa' - 'tarung' ᮘᮞ᮪
 - 'ai' - 'dirga mure' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪
 - 'au' - 'dirga mure + tarung' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪ᮞ᮪
 - 'ii' - 'wulu melik' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪
 - 'i'/'e' + vowel lainnya - akan diselipi aksara 'ya', bukan 'ha'
 - 'uu' - 'suku mendhut' ᮘᮞ᮪ᮞ᮪
 - 'u'/'o' + vowel lainnya - akan diselipi aksara 'wa', bukan 'ha'
- **Wyanjana** (konsonan medial). Ketika Anda mengetik konsonan diikuti dengan 'r' atau 'y', akan mengasilkan 'wyanjana' ('cakra' atau 'pengkal'), diikuti dengan '**pangkon**'. Anda harus mengetikkan vowel sesudahnya, jika tidak, maka akan terbentuk kombinasi 'wyanjana'+**pangkon** yang tidak sah. Jika Anda mengetik 'konsonan'+**r**+'x', akan menghasilkan 'cakra keret' alih-alih 'cakra + pepet'. Bagaimana jika Anda perlu mengetik 'wyanjana' saja? Caranya, ketik:
 - '&' (SHIFT+7) atau (ALT+7) - 'cakra keret'
 - '(' (SHIFT+8) atau (ALT+8) - 'pengkal'
 - ')' (SHIFT+9) atau (ALT+9) - 'cakra'
 - *Saya tahu bahwa 'wyanjana' + 'pangkon' terlihat sangat aneh, tapi saya memutuskan demikian supaya kodenya tidak semrawut dan mudah dibaca. Dengan diakhiri 'pangkon', maka semua aturan untuk 'pangkon' juga berlaku untuk 'wyanjana'. Hal ini cukup masuk akal, karena jika Anda mengetik 'br' misalnya, maka belum ada bunyinya, sementara AJ adalah sistem penulisan fonetis. Hanya dengan menambahkan vowel setelahnya, maka pangkon akan hilang ('a') atau diganti '**sandhangan**' ('e','i','o','u','x')
- **Rekan.** Aksara rekan adalah aksara tambahan untuk bunyi yang tidak ada di dalam bahasa Jawa, saat ini terbatas untuk 'f/v/z', namun tidak tertutup kemungkinan untuk ke depan digunakan untuk bunyi lainnya. Beberapa sumber menyamakan bunyi 'f' dan 'v' sebagai 'pa + cecak telu', sementara sumber lain membedakan 'v' dengan 'wa + cecak telu'. Saya memilih pendapat yang kedua. Ketika Anda mengetik 'f/v/z' juga akan berakhir '**pangkon**'. Berikut ini aksara rekan lainnya dengan 'cecak telu':
 - ᮘᮞ᮪ GA + CECAK TELU = ᮘᮞ᮪ (ya).

- 𑄛 JA + CECAK TELU = ꦶ (ja).
- 𑄛 DA + CECAK TELU = ꦶꦶ (dja).
- 𑄛 PA MURDA + CECAK TELU = ꦶꦱ (pa).
- 𑄛 NGA + CECAK TELU = ꦶꦁ (nga).
- 𑄛 SA + CECAK TELU = ꦶꦱꦱ (sa).
- 𑄛 HA + CECAK TELU = ꦶꦲ (ha).

For these letters there are no shortcuts, you have to be creative, and found a way to write it your own with the available means. For example, to type 'dza', you can type 'da'+~' (tilde), 'dzi' = 'da'+~+'q'+ 'i'.

For Chinese 'rekan', I couldn't find any reliable source regarding their history, list, and usage (pronunciation), only from [Wikipedia](#), and they're archaic/not proper pinyin/mandarin and not suitable for modern usage. I'm not listing them here for now, because I'm planning to build a systematic index of every Chinese syllable and their Javanese script counterpart ([Indeks:Pinyin-Aksara Jawa](#)).

- **Murda** dan Mahaprana. Saya menyimpannya di huruf Latin kapital (huruf besar), namun tidak berarti mereka adalah huruf kapital dalam AJ, hanya untuk kemudahan mengingat saja. Jumlahnya hanya 10 Murda/Mahaprana satu-huruf ('KGCJTDNPBS') dan 3 multi-huruf:

- 'Th' - 'tta mahaprana pangkon' 𑄛𑄛 (menggantikan 'Ta pangkon' 𑄛)
- 'Dh' - 'dda mahaprana pangkon' 𑄛𑄛 (menggantikan 'Da pangkon' 𑄛)
- 'jny' - 'nya murda pangkon' 𑄛𑄛
- Kesepuluh Murda/Mahaprana satu-huruf selain ditulis dengan huruf besar, juga dapat ditulis dengan 'nglegena'+ 'h'. Jadi 'kh' = "K", 'gh' = 'G', etc. *kecuali* 'dh' and 'th'.

10 huruf konsonan Latin kapital lainnya (QZHRY) dan (FVMLW) digunakan untuk karakter-karakter khusus: Q untuk 'Ka Sasak', Z untuk 'Sa Mahaprana' (membedakan dengan S, 'Sa Murda'), dan H, R, Y untuk '**wyanjana**'. Ketika Anda mengetik sebuah 'murda', maka juga akan disertai '**pangkon**'. (FVMLW) saat ini tidak terpakai. Sementara 10 huruf vokal Latin kapital dan X (AEIOUX) digunakan untuk 'aksara swara' (lihat **sandhangan** di atas). Beberapa 'aksara swara' khusus (vowel panjang):

- 'Aa' - 'A tarung' 𑄛𑄛 (A panjang)
- 'Ai' - 'Ai' 𑄛𑄛
- 'Ii' - 'Ii' 𑄛𑄛 (I panjang)
- 'Ii' - 'I Kawi' 𑄛𑄛
- 'Uu' - 'U tarung' 𑄛𑄛 (U panjang)
- 'Oo' - 'O tarung' / 'Au' 𑄛𑄛 (O panjang)

- **Huruf spesial.** 'Aksara ganten'

- 'rx' - 'pa cerek' 𑄛𑄛 (menggantikan 'ra pepet' 𑄛𑄛)
- 'lx' - 'nga lelet' 𑄛𑄛 (menggantikan 'la pepet' 𑄛𑄛)
- 'RR' - 'ra agung + pangkon' 𑄛𑄛

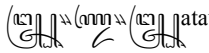

- **Angka.** Untuk angka dalam AJ, tinggal diketik biasa. Perbedaannya hanyalah dalam AJ, angka selalu diapit oleh 'pada pangkat' : (mirip titik dua) dengan mengetik '!'. Aturan:

- non-angka diikuti angka, otomatis dipisahkan dengan 'pada pangkat'
- angka diikuti non-angka, juga otomatis dipisahkan dengan 'pada pangkat'
- angka di awal baris, otomatis dimulai dengan 'pada pangkat'
- angka di akhir baris, diikuti dengan titik ('pada lungsi')
- angka sebelum koma/titik, otomatis diberi 'pada pangkat' sebelum 'pada lungsi', kecuali jika di akhir tidak ada karakter lagi, maka 'pada pangkat' perlu ditambahkan secara manual dengan mengetik '!':

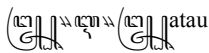
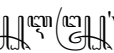
- **Karakter spesial.** Lihat pula tabel pemetaan tata letak di atas. Posisi karakter spesial mungkin dapat berubah di masa depan. Saya mencoba meletakkannya di posisi seintuitif mungkin:

-  atau  atau  'purwapada' - untuk memulai puisi/lagu.

Dapat diketikkan: '/.bcha./' atau '/bcha/' atau '/bCa/' atau '/bca/'

-  atau  'madyapada' - untuk menandai gatra baru pada lagu.

Dapat diketikkan: '/.Ndra./' atau '/Ndra/'

-  atau  'wasanapada' - untuk mengakhiri puisi/lagu.

Dapat diketikkan: '/.I./' atau '/I/'

- **Kombinasi tidak sah.** Saya sudah berusaha mengurangi kemungkinan kombinasi tidak sah seminimal mungkin.

- Kombinasi 'pangkon', 'sesigeg', 'wyanjana', 'panyangga' dan mereka sendiri adalah tidak sah (mis. q+q)
- Kombinasi 'number' dan 'pada pangkat', dengan 'pangkon', 'sesigeg', 'wyanjana', 'panyangga' adalah tidak sah. (tapi sebaliknya dibolehkan)
- Kombinasi 'pada pangkat' dan 'pada pangkat' adalah tidak sah.

Pengembangan

Daftar isi: [Selamat datang!](#) | [Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa](#) | [Contoh input dan tes mengetik](#) | [Catatan pemakaian](#) | [Pengembangan](#) | [Riwayat](#)

Version 1.0

- I started with importing the logic behind my other project: [Nulisa Aksara Jawa - Javanese Transliteration](#) and reading the documentation of Keyman. I was able to do the bare minimum coding to make the keyboard able to type the most common combinations in just one day.
- The purpose of the keyboard remain the same with my previous projects: to make typing Javanese script as naturally as possible using regular QWERTY keyboard (US English), with minimal memorizing of arbitrary positions. I've managed to reduce it into just 2: X and Q, both keys are not used in Javanese script. X is for 'pepet' (schwa) vowel, while Q is for 'pangkon' (virama) vowel-killer. With this spirit, one can easily type (10-fingers typing) 60 or 70 WPM of Javanese script.
- The target user (other than myself), are students, teachers, scholars, hobbyist, and other people who wanted to learn Javanese Script through typing. Hopefully through typing with this keyboard, people will learn the rules and the combinations that they can't get from reading books or writing by hand themselves.
- What this keyboard won't do is to teach the consonant duplication rule. Basically if a root word that ends with a consonant get a suffix, then the last consonant should be written double (with 'pasangan' or 'sesigeg'). To do this automatically would require a dictionary lookup method. This keyboard assume the typist would know the rule and double the consonant accordingly. What if they don't do it? Well, it would be pronounced incorrectly, because Javanese script is a phonetic writing system (such as IPA)
- In the news: Ahok was released on this day (2019-01-24) and made quite a big news. So lets dedicate this piece of code to his freedom, shall we.

A month later

- As I started reading more on the documentation, I was able to simplify most of the code, and also cover more rare glyph combinations, such as 'jnja'.
- I've run checks on the common keyboard tongue-twister, all documented in the section above. As well as mad the help page, and this welcome page.
- Made some features (options) using CTRL key. For full explanation, see section about Hidden Features above.

Riwayat

Daftar isi: [Selamat datang!](#) | [Pintasan kibor Nulisa Aksara Jawa](#) | [Contoh input dan tes mengetik](#) | [Catatan pemakaian](#) | [Pengembangan](#) | [Riwayat](#)

1.02: Changing the .kmm file, put a name for every character, for greater readability of the code and possible development for other Indonesian scripts in the future.

1.01: Adding web version, android version, mobile/tablet version (touch screen layout)

2020-02-21: Version 1.0 (desktop version) is published. Happy International Mother's Tongue Day!

2019-01-28: Adding documentation, help file, welcome file, fix bugs, more Sundanese support, rekan support, code simplification with store(s), less comments, harder to read, but shorter code

1.0: Initial release - 2019-01-24

Lisensi dan hak cipta

Tata letak kibor Nulisa Aksara Jawa ini dikembangkan oleh Benny Lin menggunakan piranti lunak Keyman. Kibor dan program Nulisa Aksara Jawa ini disediakan secara gratis untuk digunakan dan dapat diunduh dari Github dan tempat-tempat lainnya. Jika Anda membuat perubahan, silakan memberi kredit pada Benny Lin maupun Keyman software. Anda dapat menghubungi saya di [Github](https://github.com/bennylin) (github.com/bennylin), [Wikipedia](https://id.wikipedia.org/wiki/user:bennylin) (id.wikipedia.org/wiki/user:bennylin), atau [Telegram](https://t.me/bennylin) (t.me/bennylin), dengan nama @bennylin